Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des städtischen Luisen-Hospitals zu Dortmund.
(Oberarzt: Sanitätsrat Dr. Fabry.)

Atoxyl und atoxylsaures Quecksilber in der Behandlung der Syphilis.

Inaugural-Dissertation

der medizinischen Fakultät der Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Oswald Boethke
aus Thorn.

KÖNIGSBERG i. PR.
Buch- und Steindruckerei von Otto Kümmel
1910.

Gedruckt mit Genehmigung der
medizinischen Fakultät der Albertus-Universität
zu Königsberg i. Pr.
Referent: Prof. Dr. Lexer.

Meinem Vater.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153514_0088

Jahrhundertelang spielte in der Syphilistherapie einzig und allein das Quecksilber — und zwar in seinen sämtlichen Formen; als metallisches zur Schmierkur und in seinen Verbindungen: als Sublimat, Calomel, salizylsaures Quecksilber zu Injektionskuren — eine Rolle neben Jod. Im Anfange dieses Jahrhunderts wandte man sich im Zusammenhange mit drei anderen wichtigen Errungenschaften in der Syphilidologie, nämlich der Entdeckung des Syphiliserregers, der erfolgreichen Verimpfung der Syphilis auf Tiere und endlich der *Wassermann*'schen Serumdiagnose, der Prüfung der Frage zu, ob nicht auch andere Mittel Syphilis zu heilen im Stande seien. An erster Stelle ist hier zu nennen das Atoxyl.

Das Atoxyl ist das Anilid der Metaarsensäure von der Formel $C_6 H_5 NH As O_2$. Es enthält 37,69 Prozent Arsen und ist 40 mal weniger giftig als seinem Arsengehalte entspricht. Es war schon früher[1]) bei Blut-, Nerven- und Hautkrankheiten verwendet worden, wurde jedoch in die Therapie der Infektions- und zwar zunächst der Trypanosomenkrankheiten erst 1905 von dem englischen Arzte *W. Thomas*[2]) in Liverpool eingeführt. Es war ihm gelungen, bei experimenteller

[1]) *Schild*, Berliner klinische Wochenschrift 1902.
[2]) British med. Journal 1905, 27. Mai.

Infektion mit den Trypanosomen der Surra, Nagana und der Schlafkrankheit an Ratten, Mäusen und Kaninchen ausgezeichnete Resultate zu erzielen. Nachdem noch eine Reihe anderer Autoren das Atoxyl gerühmt hatten und *Robert Koch* zum ersten Mal eine systematische Atoxylbehandlung durchgeführt hatte, beschäftigten sich *Uhlenhut,*[1]) *Groß* und *Bickel* mit der Wirkung des Atoxyls außer auf Trypanosomen auch auf Spirochäten. Es gelang ihnen zunächst bei der Beschälseuche, die sie experimentell von Pferden auf Ratten, Mäuse und Kaninchen übertrugen, günstige Resultate mit Atoxyl zu erzielen. Wurden die Tiere nur vorbehandelt, so verzögerte sich der Ausbruch der Erscheinungen um 6 bis 8 Tage; wurden sie weiter behandelt, so blieben sie fast ausnahmslos gesund.

Diese Erfolge ermutigten die Autoren, das Atoxyl auch bei anderen Protozoenkrankheiten zu versuchen. Und da *Schaudinn* damals gerade die Ansicht geäußert hatte, die Spirochäten oder wenigstens einzelne von ihnen stellen bloß besondere Entwickelungsphasen von Trypanosomen dar, so war das erste weitere Versuchsobjekt die Hühnerspirillose. Dabei zeigte es sich, daß durch die Atoxyleinspritzungen aus dem Blute, welches sonst mit der Spirochäte gallinarum überwuchert ist, diese Parasiten vollkommen verschwinden. Ja, die Heilwirkung des Atoxyls zeigte sich besonders an folgendem Versuche. Zwei Tage

[1]) *Uhlenhut, Groß* und *Bickel,* Deutsche medizinische Wochenschrift 1907 IV.

nach der Infektion und der gleichzeitig mit der Infektion einsetzenden Atoxylbehandlung wurde Blut von Hühnern, die keine Erscheinungen mehr hatten und in deren Blut keine Parasiten mehr mikroskopisch nachgewiesen werden konnten, auf ganz gesunde Tiere übertragen. Die ersteren blieben gesund, während die letzteren an Hühnerspirillose zu Grunde gingen. Es waren also zu der Zeit noch einige wenige mikroskopisch nicht mehr nachzuweisende Spirochäten vorhanden.

Auf Grund dieser Erfahrungen gab *Uhlenhut*[1]) die Anregung, daß Atoxyl auch wider die Spirochäte pallida, die 1905 als Erreger der Syphilis von *Schaudinn* und *Hoffmann* entdeckt worden war, ins Feld zu führen. Es wurden zunächst Affen geimpft und nach Ausbruch der Erscheinungen mit Atoxyl behandelt. Und in diesen Fällen kam fast durchweg die Syphilis garnicht zum Ausbruch.

Nach diesen Erfahrungen ging man, zumal der Franzose *Salmon* damals eine Arbeit veröffentlichte, der zu Folge mit großen Atoxylmengen eine vollständige Heilung der Lues zu erwarten sei, dazu über, das Atoxyl in die Behandlung der menschlichen Syphilis einzuführen.

Dieselben Autoren berichten auch hierin nur über günstige Erfolge. Sie machten Einspritzungen von einem ccm. einer 10- oder 15-prozentigen Lösung zunächst täglich, dann in zwei- bis dreitägigen Intervallen.

---

[1]) *Uhlenhut, Hoffmann* und *Roscher,* Deutsche medizinische Wochenschrift 1907, 22.

Das Mittel wurde an den verschiedensten Formen und Stadien der Syphilis versucht. Und zwar kamen die Autoren zu dem Ergebnis, daß die Spätformen, besonders frambösoforme Ulzerationen am besten auf Atoxyl reagieren, während bei den Frühformen die Wirkung eine zweifellos langsamere als die des Quecksilbers sei.

Nachdem so durch die erwähnten Untersuchungen dem Quecksilber im Atoxyl ein berechtigter Konkurrent erwachsen war, lag es nahe, diese beiden Medikamente mit einander zu vereinigen, indem zu hoffen stand, daß eine derartige Kombination gleichwertiger Mittel eine erhöhte Wirkung erzielen müßte und vielleicht mit relativ geringeren Dosen.

Auf *Uhlenhuts* Veranlassung unternahm *Blumenthal*,[1]) der bereits früher eine Jodatoxylverbindung hergestellt hatte, den Versuch, Atoxyl und Quecksilber chemisch zusammenzubringen. Zu dem Zwecke versetzte er eine 10prozentige Lösung von Atoxyl mit einer gesättigten Lösung von Merkurichlorid, worauf erst ein weißlicher Niederschlag, dann bei weiterem Zusatz ein schwerer weißer Niederschlag entstand, der in Wasser unlöslich war. Auf Zusatz von Natronlauge färbte sich der Niederschlag bräunlich (Quecksilberoxyd). Damit war die Möglichkeit eines Quecksilbersalzes des Atoxyls gegeben. Nun stellte es sich heraus, daß die vereinigten chemischen Werke A.-G. Charlottenburg schon früher dieses Salz hergestellt hatten, das mit demjenigen *Blumenthals* identisch war.

---

[1]) *Blumenthal*, Medizinische Klinik 1908, 44.

Uhlenhut[1]) und *Manteufel* stellten nun fest, daß das atoxylsaure Quecksilber bei den schon oben erwähnten Infektionskrankheiten andern zur Kontrolle herangezogenen Medikamenten bei weitem überlegen ist. Vor allem wiesen sie seine Wirkung bei der Kaninchensyphilis nach. Gleichzeitig machten dieselben Autoren den Vorschlag, das atoxylsaure Quecksilber in die Behandlung der menschlichen Syphilis einzuführen.

Dieser Vorschlag ist von der *Lesser*'schen Klinik aufgenommen worden. In der dermatologischen Zeitschrift 1909, 12 berichtet *Lesser* selbst, sowie in der deutschen medizinischen Wochenschrift 1909 Nr. 41 *Mickley* über 31 mit atoxylsaurem Quecksilber behandelte Fälle.

Die Anwendung dieses Mittels geschah in der Weise, daß mit Dosen von 0,05 zweimal in der ersten Woche begonnen und mit 0,1 pro Woche bis zu einer Gesamtmenge von 0,5 fortgefahren wurde. Bei Frauen wurde diese auf 0,48 festgesetzt.

Und zwar waren es Syphilisfälle sämtlicher Stadien und Formen, bei denen die Quecksilberatoxylbehandlung vorgenommen wurde. Von 14 Fällen sekundärer Syphilis seien 12 bei der angegebenen Maximaldosis vollkommen geheilt, 2 dagegen nur gebessert gewesen. Auch Lues maligna und tertiäre Syphilis seien fast durchweg bei dieser Dosis geheilt. Ähnlich lagen die Ergebnisse bei den Frauen.

---

[1]) *Uhlenhut* und *Manteufel,* Medizinische Klinik 1908, 43.

Von Nebenwirkungen werden mehrfach Stomatitiden, ja auch Albuminurie erwähnt. In einem dieser Fälle wurde eine direkte Idiosynkrasie gegen dieses Mittel festgestellt.

Auch *Blaschko* erwähnt in derselben Nummer der dermatologischen Zeitschrift Erfolge, die er mit dem atoxylsauren Quecksilber erzielt hat. *Blaschko* ist aber weiter gegangen als *Lesser*, indem er bis zu 10 Injektionen geschritten ist. Von Nebenwirkungen hat *Blaschko* hauptsächlich eine besondere Schmerzhaftigkeit der Einspritzung beobachtet, wie sie anderen Quecksilberpräparaten nicht eigen ist. Diese Schmerzhaftigkeit führt *Blaschko* auf die Suspension des Präparates in Olivenöl zurück.

Nach den ersten Anregungen *Lessers* wurden auch an der dermatologischen Abteilung des städtischen Luisenhospitals zu Dortmund Versuche mit dem atoxylsauren Quecksilber gemacht. Und zwar waren es ebenfalls Fälle verschiedenster Art gegen die wir mit dem Mittel vorgingen. Es wurden aber besonders sämtliche ganz frischen Luesfälle mit Hydrargyrum atoxylicum behandelt.

Ehe ich zur Besprechung der hier beobachteten Fälle komme, möchte ich vorerst noch bemerken, daß wir uns in der Dosierung möglichst genau an die Vorschrift der *Lesser*'schen Klinik hielten, nur mit dem Unterschiede, daß zwischen Frauen und Männern kein Unterschied gemacht wurde. Es wurde mit 2 mal 0,05 wöchentlich angefangen, mit 0,1 fortgesetzt und als normale Maximaldosis 0,5 angesehen. Ferner wurde eine genaue Kontrolle des Urins und des Augenhinter-

grundes vorgenommen. Endlich ist bei sämtlichen sofort anzuführenden Fällen die *Wassermann*'sche Reaktion gemacht worden, die selbstverständlich überall positiv ausfiel.[1])

Fall 1. Hermann W., Rangierer, 23 Jahre, aufgenommen am 14. 10. 09.

Patient gibt an, seit dem 25. 9. 09 verspüre er Schmerzen im Halse, besonders beim Schlucken. Jetzt komme er wegen chronischen Harnröhrenchatarrhes. Bis 14. 10. 09 blieb Patient unbehandelt.

Befund: Die linke Gaumenmandel ist besonders in ihrem hinteren Teile stark verdickt und etwas weißlich belegt. 5 cm. unterhalb des linken Ohres befindet sich eine etwa walnußgroße Verhärtung. Da sonst keine Initialsklerose festzustellen war, so ist diese Verhärtung als Tonsillarschanker aufzufassen. Die Halsdrüsen sind geschwollen. Auf Bauch, Brust und Extremitäten reichlich Roseolen.

Nach 2 Spritzen ist die Angina beseitigt, vom Primäreffekt und der Halsdrüsenschwellung nichts mehr zu sehen. Nach der 4. Spritze sind auch die Roseolen verschwunden, sodaß das Resultat als ein außerordentlich günstiges hingestellt werden muß.

Fall 2. Franz L., Schausteller, 27 Jahre.

Infektion soll 1906 stattgefunden haben. Der harte Schanker ist damals anscheinend unter Calomelbehandlung geheilt. Seit Anfang September 1909 sei

[1]) Die *Wassermann*'sche Serumdiagnose wurde im hiesigen städtischen hygienisch-bakteriologischen Institut von Herrn Stadtassistenzarzt Dr. *Dembowski* ausgeführt, da in der Hautabteilung selbst nicht die Möglichkeit gegeben war.

an der Eichel eine rote Stelle aufgetreten, die immer größer wurde. Patient gibt an, daß sicher keine neue Infektion stattgefunden haben kann. Diese rote Stelle habe er mit essigsaurer Tonerde gekühlt, sie sei aber immer größer geworden. Deshalb komme er am 11. 10. ins Krankenhaus.

Es fanden sich am Gliede mehrere ulzerierte Papeln. Ferner eine hochgradige Phimose und ein maculo-papulöses Exanthem auf Brust, Bauch und besonders den unteren Extremitäten.

Da die Vorhautverengerung dem Patienten große Beschwerden machte, so wurde die Phimosenoperation ausgeführt. Dabei stellte es sich heraus, daß die Vorhautverengerung durch eine Initialsklerose bedingt war, also doch eine Infektion vor etwa 8 Wochen stattgehabt haben mußte.

Die Behandlung bestand nun in Injektionen von atoxylsaurem Quecksilber. Nach 3 Spritzen war der Ausschlag verschwunden, nach der vierten auch vom Primäreffekt nichts mehr zu sehen. Das Resultat mit 0,5 g. Hydrargyrum atoxylikum ist geradezu hervorragend.

Fall 3. Wilhelm W., Gelegenheitsarbeiter 38 Jahre.

Ende 1908 Primäraffekt. Wurde bis Februar 1909 mit Schmierkuren behandelt. Mai 1909 kam er wieder ins Krankenhaus wegen eines Ausschlags auf Gesicht und Armen. Wieder 11 Wochen geschmiert. Oktober 1909 trat der Ausschlag von neuem und zwar in viel heftigerer Weise aus. Deshalb Aufnahme am 8. 10. 09.

Luesmaligna. Frambösiforme Ulzerationen auf Gesicht, Stirn, Rücken, Armen und Beinen.

Die Behandlung bestand Anfang ausschließlich in Einspritzungen mit Hydrargyrum atoxylikum. Lokal wurde nur reines Vaseline verwendet. Da der Erfolg des Mittels jedoch zu wünschen übrig ließ, so wurde nach 5 Wochen außerdem Jodkali innerlich gegeben und lokal Quecksilberpflaster angewandt. Nach 10 Wochen sind die Ulzerationen geheilt und Patient entlassungsfähig.

Fall 4. Richard O., Bergmann, 35 Jahre alt.

März 1909 Infektion, Primäraffekt am Gliede. Nach 3 bis 4 Spritzen Hydrargyrum Oxydcyanatum seien rote Flecken auf dem Kopfe aufgetreten. Achtwöchige Schmierkur.

Am 19. 9. 09 kam Patient wieder ins Krankenhaus mit einem maculo-papulösen Exanthem des ganzen Körpers. Die Papeln des ganzen Kopfes einschließlich des Gesichts waren geschwürig zerfallen, ebenso wie die auf dem Gliede.

Außer den Injektionen wurde zunächst lokal nur Airol und Zinkvaseline angewandt. Als jedoch nach der 5. Spritze kaum merkliche Besserung eingetreten war, wurde innerlich Jodkali verabfolgt. Nach 12 Wochen Heilung. Die Wirkung des atoxylsauren Quecksilbers war also nur schwach.

Fall 5. Joseph W., Fabrikarbeiter, 31 Jahre.

Seit einigen Tagen 2 Geschwüre am Penis. Diese beiden Geschwüre waren typische ulzerierte Primäraffekte. Mittelmäßige indolente Anschwellung der Leistendrüsen.

Nach der 3. Spritze trat ein ganz geringes kleinmaculöses Exanthem auf Brust und Bauch auf, das aber nach 5 Tagen bereits wieder verschwand.

Nach 0,5 Hydrargyrum Atoxylikum waren sämtliche Erscheinungen verschwunden, sodaß wir hier wieder ein äußerst günstiges Ergebnis vor uns haben.

Fall 6. Hermann E., Chauffeur, 23 Jahre.

Mite August Anschwellung am Gliede, nach bereits 2 Wochen sei ein Ausschlag auf dem Körper aufgetreten. E. will außerhalb bereits einige Wochen mit Hydrargyrum oxycyanatum behandelt worden sein.

Patient ham herein am 17. 10. 09 mit einem Ulcus durum der Vorhaut und einem kleinen makulo-papulösen Exanthem des ganzen Körpers.

Nach 3 Spritzen war der Ausschlag vollkommen verschwunden. Am 5. 11. 09 mußte Patient aus äußeren Gründen entlassen werden. Es waren aber absolut keine Erscheinungen mehr vorhanden.

Fall 7. Wilhelm H., 23 Jahre, Vorzeichner.

Seit 7 Wochen Ausschlag, ein Primäraffekt ist vom Patienten nicht beobachtet worden. H. wandte sich zunächst an ein Kurpfuscher-Institut, wo er mit Tee und Einspritzungen behandelt worden sein will. Da der Ausschlag aber immer mehr an Größe und Ausdehnung zunahm und körperliche Schwäche hinzutrat, suchte Patient ärztliche Hilfe nach.

Es handelt sich um einen schwächlichen heruntergekommenen Menschen. Auf Brust, Bauch und Extremitäten groß makulo-papulöser Ausschlag. Hochgradige Vorhautverengerung. Urethritis. Breite Kondylome zwischen sämtlichen Zehen. Angina specifika. Tonsillen stark vergrößert und weißlich belegt. Temperatur abends über 38 °.

Wegen starker Beschwerden mußte die Phimose operiert werden. Lokal wurde gegen die breiten Kondylome an den Zehen graue Salbe, gegen die Angina Pinselungen von 2 % tigem Höllenstein und Quecksilberpflaster verwandt.

Der Zustand des Patienten hob sich ständig. Nach 8 Tagen war die Temperatur bereits vollkommen normal geworden. Nach der 5. Spritze war die Angina, nach der 7. die Roseolen beseitigt. Es bestanden nur noch Pigmentierungen. Nach der 8. Spritze waren auch die breiten Kondylome an den Zehen verschwunden. Nach der 10. Spritze endlich gingen auch die Pigmentierungen weg.

Wenn dieser Fall auch recht hartnäckig war, so ist das mehr auf Rechnung der Verschleppung zu setzen. In Anbetracht der Schwere der Erscheinungen ist die Zahl der Spritze nicht als sehr hoch zu veranschlagen.

Fall 8. Karl K., Kutscher, 42 Jahre alt.

September 1909 Infektion. Kam Anfang Oktober 09 mit Primäraffekt, Roseolen und breiten Kondylomen am After in ärztliche Behandlung. 36 mal mit grauer Salbe geschmiert. Ohne Erscheinungen entlassen. Kam Anfang Dezember mit einem Recidiv wieder.

Angina specifika, Halsdrüsen beiderseits angeschwollen. Leichte Roseola auf Brust, Bauch und Extremitäten. Breite Kondylome zwischen den Zehen des linken Fußes.

Die Tonsillen wurden mit 2 % iger Höllensteinlösung gepinselt, auf die Halsdrüsen Quecksilberpflaster

aufgelegt. Die breiten Kondylome wurden mit grauer Salbe verbunden.

Die Erscheinungen gingen in kurzer Zeit zürück. Die Kondylome waren nach 0,2 Hydrargyrum atoxylicum verschwunden. Nur die Halsentzündung blieb bestehen. Die war aber durch eine Angina catarrhalis kompliziert, wie sich auch Patient durch Erkältung eine Rhinitis und Laryngitis zugezogen hatte. Nach 0,5 g. jedoch war vollständige Heilung festzustellen.

Fall 9. Alfred C., 34 Jahre.

Lues seit 3 Jahren. Im letzten Jahre ohne Erscheinung. Dann am 14. 6. 09 Pupillen-Differenz und Starre, rechts Ohrensausen. Da die *Wassermann*'sche Reaktion positiv ausfiel, wurde sofort mit einer Schmierkur begonnen, und zwar hat Patient 30 mal geschmiert und gleichzeitig Jodkali bekommen. Es stellte sich daraufhin eine leichte Besserung ein.

Dann hatten sich am 22. 9. 09 die obigen Erscheinungen wieder verschlimmert, weshalb mit der Quecksilberatoxylkur begonnen wurde. Da sich jedoch nach 4 Injektionen jene Erscheinungen immer bedrohlicher gestalteten, wurde zu Calomeleinspritzungen gegriffen und zwar 0,08 pro dosi, worauf Besserung eintrat. Hier hätten wir es also mit einen ausgesprochen ungünstigen Ergebnis zu tun.

Fall 10. Dr. H., Arzt.

Lues seit 3 Jahren. Im letzten Jahre noch ekzematöse Erscheinungen am Eingang der Nase, Hyperkeratose der Hohlhände. Im September wurden 4 Spritzen Hydrargyrum salicylicum zu je 0,1 einverleibt, worauf keine Besserung eintrat, während das Allgemein-

befinden sonst gut war. Dann wurden 4 Einspritzungen von Kalomel zu je 0,075 gemacht, worauf gleichfalls kein vollständiges Verschwinden der Erscheinungen konstatiert werden konnte.

Daraufhin wurde zur Quecksilberatoxylkur gegriffen. Aber auch hierdurch war es nicht möglich, eine Wendung zum Besseren zu erzielen. Ja man hat sogar entschieden den Eindruck, daß Kalomel doch noch besser und kräftiger wirkte.

Fall 11. Josef G., Bergmann, 46 Jahre alt.

Patient hat vor 14 Tagen eine Anschwellung am Gliede bemerkt. Bei der Aufnahme hatte G. eine ulzerierte Initialsklerose am Phrenulum und indolente Bubonen beiderseits in der Leistenbeuge.

Örtlich wurde der Primäraffekt mit Kalomel behandelt. Das Ulcus durum war schon nach 2 Spritzen so weit geheilt, daß es kaum noch näßte und Patient mußte aus anderen Gründen von da ab ambulant behandelt werden. Nach 0,5 g Hydrargyrum atoxylicum waren das Ulcus durum und die Bubonen vollkommen geheilt und da überhaupt keine Roseolen aufgetreten waren, daß Ergebnis ein vorzügliches.

Fall 12. Richard G., Anstreicher, 25 Jahre alt.

Vor 14 Tagen sei an der Unterlippe, und zwar auf der rechten Hälfte ein ziemlich hartes Knötchen aufgetreten, daß allmählich bis zu Haselnußgröße wuchs und schließlich ulzerierte.

Es handelt sich um einen geschwürig zerfallenen Lippenschanker. Indolente Bubonen besonders auf der rechten Halsseite. Angina specifika. Die linke Gaumenmandel ist vergrößert und weißlich belegt.

Patient mußte ambulant behandelt werden. Lokal wurden gegen die Angina Pinselungen von Höllenstein, gegen den Primäraffekt und die Halsdrüsen Quecksilberpflaster verwendet.

Nach 2 Spritzen war die Angina beseitigt, auch keine Drüsenschwellung mehr vorhanden. Der Lippenschanker dagegen war nach der 5. Spritze noch genau so groß wie zuvor; und da auch ein geringes Exanthem aufgetreten war, wurde mit Hydrargyrum oxycyanatum weiter behandelt. Nach 14 Tagen waren bereits keine Erscheinungen mehr vorhanden.

In diesem Falle hat sich also das neue Präparat nicht so sehr bewährt, indem es gegen den Primäraffekt machtlos blieb und auch das Auftreten eines Exanthems nicht zu verhindern vermochte.

Fall 13. Franz W., Handlanger, 41 Jahre alt.

April 1909 Primäraffekt. Schmierkur 36 mal. Im Juni 1909 Gangrän der Vorhaut. 38 mal geschmiert. Kommt jetzt wegen Beschwerden im Halse.

Lues maligna. Große Ulzerationen am linken Gaumensegel. Vernarbter Defekt der Vorhaut, der von einem phagedänischen Geschwür herzurühren scheint.

Lokal wurde mit Höllenstein gepinselt. Nach 3 Spritzen sind die Ulzerationen am Gaumen verheilt. Jedoch ist diese weißlich aussehende vernarbte Stelle auch noch nach 0,7 g Hydrargyrum atoxylicum nicht ganz beschwerdefrei.

Immerhin war auch dieses ein sehr schwerer Fall und daher die Wirkung des atoxylsauren Quecksilbers recht günstig.

Fall 14. Sch., 35 Jahre alt.

Seit einigen Wochen Schanker und Ausschlag, der Ausschlag ist ein klein makulöses Exanthem.

Zunächst 8 Spritzen zu je 0,02 g Hydrargyrum oxycyanatum, dann 2 Spritzen zu je 0,1 g Hydrargyrum salicylicum. Vom 29. 10. bis 26. 11. 09 wurde Hydrargyrum atoxylicum appliciert. Während der Quecksilberatoxylkur konnte das Auftreten eines papulösen Exenthems, sowie von Halserscheinungen nicht verhindert werden. Deshalb wurde zu Kalomel gegriffen. Nach 3 Injektionen von je 0,1 Kalomel waren bereits sämtliche Erscheinungen fort. Die Wirkung des Präparats war mäßig.

Fall 15. Frau F., 32 Jahre.

Seit 5 Wochen Ausschlag.

Klein makulo-papulöses Syphilid des ganzen Körpers. Primäraffekt nicht mehr mit Sicherheit festzustellen. An den Genitalien mehrere nässende Papeln. Über beiden Hüftbeinen je ein großer Furunkel. Nach 5 Spritzen Hydrargyrum atoxylicum waren die Erscheinungen absolut nicht zurückgegangen. Es wurde daher zu Quecksilberoxycyanat gegriffen, worauf nach 3 Wochen vollständige Heilung erfolgte. Dies ist also ein Fall, bei dem das Präparat vollkommen versagt hat.

Fall 16. S., 25 Jahre, Prostituierte.

Zeit der Infektion unbekannt. Seit 6 Wochen Geschwüre an den Genitalien und Ausschlag.

Unterhalb der großen Schamlippen ein alter in Abheilung begriffener Primäraffekt. Breite Kondylome

am Anus. Groß makulo-papulöses Exanthem besonders an den unteren Extremitäten.

Nach 0,6 Hydrargyrum atoxylicum bestanden die Kondylome noch in genau derselben Größe. Es war also absolut keine Besserung eingetreten.

Fall 17. Ewald D., Schneider, 19 Jahre.

Seit 8 Wochen Ausschlag auf dem ganzen Körper.

Primäraffekt nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen. Angina specifika. Indolente Halsdrüsenanschwellung. Groß makulo-papulöses Exanthem über Brust, Bauch, Rücken und Extremitäten sich erstreckend.

Örtlich Pinselungen der Tonsillen mit Höllenstein und Applikation von Quecksilberpflaster. Nach 3 Spritzen Hydrargyrum atoxylicum war das Exanthem wesentlich abgeblaßt und die Halsdrüsen kaum noch fühlbar. Leider kam Patient. damals aus anderen Gründen, außer Behandlung. Nach 3 Wochen erschien Patient wieder mit genau denselben Erscheinungen wie bei seiner ersten Aufnahme.

Patient erhielt jetzt wieder wöchentlich 0,1 g Hydrargyrum atoxylicum, verließ jedoch nach 14 Tagen schon wieder die Anstalt, sodaß der Fall nicht bis zu Ende verfolgt werden konnte. Jedoch waren die Erscheinungen bei der Entlassung fast vollständig zurückgegangen.

Fall 18. Wilhelm L., Gemüsehändler, 36 Jahre.

Seit 6 Wochen Ausschlag. 4 bis 5 Wochen vor dessen Ausbruch will sich Patient den Unterschenkel an einem Marktkorbe geritzt haben, den seine Frau, die ebenfalls wegen Lues im hiesigen Krankenhause behandelt wird, viel benutzt. Es sei damals an der

rechten Wade eine geringfügige Wunde entstanden, die absolut nicht heilen wollte, sondern immer größer wurde, ohne dabei zu eitern.

Diese Wunde an der rechten Wade fühlte sich induriert an. Es handelt sich also um einen Primäraffekt an einer außergewöhnlichen Stelle. Der Ausschlag war ein klein makulo-papulöses Exanthem des ganzen Körpers.

Örtlich wurde gegen den Primäraffekt Kalomel und Quecksilberpflaster gebraucht. Nach 4 Spritzen Hydrargyrum atoxylicum war das Exanthem fast vollkommen verschwunden und der Primäraffekt nur noch gering. Patient konnte nach 6 Spritzen ohne jegliche Erscheinung entlassen werden.

Fall 19. Max T., 23 Jahre, Monteur.

Seit 10 Tagen Schanker an der Glans. Die Infektion muß nach Angabe des Patienten vor 6 Wochen stattgefunden haben. Es fand sich außer dem geschwürig zerfallenen Primäraffekt noch eine Gonorrhoe.

Das Ulcus durum wurde mit Kalomel gepudert. Nach 3 Spritzen näßte der Schanker nicht mehr. Roseolen und andere Erscheinungen sind absolut nicht aufgetreten, sodaß Patient nach 0,5 g. Hydrargyrum atoxylicum, zumal inzwischen auch der Tripper beseitigt war, als geheilt hat entlassen werden können.

Fall 20. Karl L., 32 Jahre, Steinträger.

Infektion 1897 mit Ulcus durum. L. will 2 Schmierkuren durchgemacht und dann Jodkali bekommen haben. Seitdem keine Erscheinungen mehr. Kommt jetzt wegen Krätze.

Außer den Krätzerekzem fand sich ein makulopapulöser Ausschlag sowie eine Furunkulose des ganzen Körpers und eine Gonorrhoe.

Nach der 4. Spritze ist das Exanthem verschwunden. Die Furunkulose reagierte nicht auf die antiluetische Behandlung. Sie recidivierte immer wieder. Jedenfalls sind hier auch die rein luetischen Erscheinungen nach 0,5 g Hydrargyrum atoxylicum beseitigt worden.

Fall 21. Peter K., 25 Jahre, Bergmann.

Seit 8 Tagen zwei Geschwüre auf der Eichel. Außer diesen 2 Ulzera dura auf der Glans sind keine weiteren Erscheinungen vorhanden.

Die örtliche Behandlung bestand in Einpudern des Schankers mit Kalomel. Nach der 2. Spritze Kopfschmerzen und Schmerzen in der Gegend des Manubrium sterni. Temperatur bis 38,7 °. Auf Aspirin und Bettruhe wurde die Temperatur wieder auf die Norm gebracht und die Schmerzen beseitigt. Nach 3 Spritzen waren die Initialsklerosen verschwunden und Sekundärerscheinungen sind nicht aufgetreten. Hier ist also schon mit 0,2 g. Hydrargyrum atoxylicum ein durchschlagender Erfolg erzielt worden.

Fall 22. Valentin W., 27 Jahre, Bergmann.

Seit 5 Wochen Geschwüre am Gliede. Bisher noch keine Behandlung. Ulcus durum im Sulcus coronarius. Indolente Bubonen beiderseits in der Leistenbeuge.

Außer der Quecksilberatoxylkur wurde örtlich Kalomel gepudert. Nach der ersten Spritze bekam Patient Kopfschmerzen und Schmerzen in der Gegend des Manubrium sterni. Die Temperatur stieg bis

auf 39°. Objektiv war auch seitens der internen Spezialisten nichts Auffälliges wahrnehmbar. Auf Bettruhe und Aspirin ging die Temperatur in zwei Tagen bis auf die Norm herab und die subjektive Beschwerden verschwanden. Nach der 2. Spritze trat ein geringes makulöses Exanthem auf. Nach der 4. und 5. Spritze wiederholte sich die Temperatursteigerung, das letzte Mal jedoch ohne jegliche subjektiven Beschwerden. Inzwischen war aber der Primäraffekt gänzlich verheilt, auch die Roseola verschwunden, sodaß der Erfolg nach 0,5 g. ein vollständiger war.

Fall 23. Thomas M., 18 Jahre, Arbeiter.

Seit 5 Wochen harter Schanker, der bisher gänzlich unbehandelt geblieben ist.

Ulcus durum an der Vorhaut. Indolente Bubonen beiderseits in der Leistenbeuge. Leichte Roseola. Patient sieht sehr elend aus, fühlt sich auch elend, hat aber keine Temperatursteigerung.

Örtlich Kalomel. Das Befinden des Patienten besserte sich zusehends. Nach der 2. Spritze trat dann eine leichte Temperaturerhöhung bis auf 38,4° auf, die aber nach 2 Tagen wieder zurückgebracht wurde. Nach der 3. Spritze verschwanden die Roseolen und die Bubonen, sodaß Patient nach 0,5 g. Hydrargyrum atoxylicum als geheilt entlassen werden konnte.

Fall 24. August M., 25 Jahre, Kutscher.

Seit 6 Wochen harter Schanker, ebenfalls unbehandelt.

Primäraffekt am Präputium. Indolente Bubonen beiderseits in der Leistenbeuge. Starke Roseola. Auch

das Befinden dieses Patienten läßt sehr zu wünschen übrig. M. sieht blaß und elend aus, fühlt sich matt, während objektiv nichts besonderes wahrzunehmen ist.

Der Primäraffekt wurde mit Kalomel gepudert. Das Befinden des Patienten wurde objektiv und subjektiv sichtlich besser. Nach der 3. Spritze verschwand die Roseola, nach der 5. Spritze war das Ulcus durum verheilt und die Leistendrüsen kaum noch zu fühlen, sodaß Patient nach 0,5 g. Hydrargyrum atoxylicum als geheilt hat entlassen werden können.

Fall 25. Rudolf B., 20 Jahre, Arbeiter.

Seit 8 Tagen Geschwür am Glied, bisher unbehandelt.

Außerdem Primäraffekt an der Vorhaut, indolente Bubonen beiderseits in der Leistenbeuge.

Das Ulcus durum wurde mit Kalomel gepudert. Obwohl Patient sich 14 Tage vor Beendigung der Kur derselben entzog, sind keinerlei anderweite Erscheinungen aufgetreten. Es ist hier also schon mit 0,3 g. Hydrargyrum atoxylicum ein vollständiger Erfolg erzielt worden.

Fall 26. B., Prostituierte.

Infektion vor 9 Jahren. Im ersten Jahre 12 Spritzen. Will niemals Sekundärerscheinungen gehabt haben. Frühjahr 1909 kam Patientin mit einem Ulcus am weichen Gaumen in hiesige Behandlung. Sie machte daraufhin in diesem Jahre schon 2 Quecksilberkuren, und zwar sowohl Schmier- wie Spritzkuren. Auch Jodkali war schon gegeben. Anfang Dezember 1909 kam nun Patientin wieder in hiesige Behandlung wegen des Ulcus. Es fand sich am weichen Gaumen

und zwar in ziemlich weiter Ausdehnung auf beiden Seiten eine recht tiefgehende Ulzeration. Außer den Einspritzungen wurde diese tertiäre Lues lokal mit Höllensteinätzungen behandelt. Schon nach 2 Spritzen trat eine wesentliche Abflachung der Ulzerationen ein.

Fall 27. Hertha W., Prostituierte.

Angeblich ist vor 6 Wochen ein Geschwür an den Genitalien aufgetreten.

Jetzt fanden sich sehr verbreitete Kondylomata lata an den Genitalien. Alter Primäraffekt an der rechten kleinen Schamlippe. Starke Sekretion, starker Fluor. Spirochäten konnten sehr zahlreich nach der *Burri*'schen Methode mit chinesischer Tusche nachgewiesen werden. Schon nach der ersten Spritze konnte ein gutes Abheilen der Kondylome festgestellt werden. Nach der 5. Spritze trat eine starke Stomatitis ein, die jedoch auf Pinselungen mit Chromsäure nach ein paar Tagen wieder verschwand. Nach 0,5 g. Hydrargyrum atoxylicum vollständige Heilung.

Fall 28. Gottfried B., Kutscher, 39 Jahre.

Anfang Oktober harter Schanker an der Vorhaut. 14 Tage in einem hiesigen Krankenhause mit Einspritzungen behandelt. Dann mußte Patient das Krankenhaus verlassen. Ende November kam B. hierher mit einem ulzerierten Primäraffekt an der Vorhaut und einer ziemlich ausgedehnten Angina spezifika.

Der Primäraffekt wurde mit Kalomel, die Angina mit Höllensteinpinselungen behandelt. Nach 2 Spritzen war die Angina behoben, nach 4 Spritzen vom Primäraffekt nichts mehr zu sehen und zu fühlen. Nach

der 5. Spritze trat Erbrechen, Durchfall und Kopfschmerz ein. Auf Diät und Aspirin gingen die Erscheinungen zurück. Nach 0,5 g Hydrargyrum atoxylicum konnte Patient als geheilt entlassen werden, nachdem keinerlei weitere Erscheinungen wie etwa Roseolen, aufgetreten waren.

Fall 29. Gustav H., Arbeiter, 20 Jahre.

Seit 10 Tagen Phimose und Hodenentzündung, die Patient durch Quetschung infolge Falles auf einen Stuhl aquiriert haben wollte, derentwegen er Hülfe im Krankenhause nachsuchte.

Es fand sich neben der Phimose eine Nebenhodenentzündung die auf gonorrhoischer Grundlage beruhte. Frische Gonorrhoe, Gonokokkennachweis positiv. Außerdem aber hatte Patient indolente Bubonen in der Leistenbeuge und Roseolen auf Bauch und Brust. Stand so, zumal eben auch die *Wassermann*'sche Reaktion positiv ausfiel, die Diagnose auf Lues fest, so fehlte doch noch der Primäraffekt. Der wurde auch gefunden, als die Phimose gespalten wurde, und zwar saß er am Phrenulum.

Nach 2 Spritzen war das Exanthem verschwunden, die Narbe der Phimosenoperation innerhalb 14 Tagen geheilt. Da auch inzwischen die Gonorrhoe beseitigt war, so konnte H. nach 0,5 g. Hydrargyrum atoxylicum als geheilt entlassen werden.

Fall 30. Erich P., Friseur, 25 Jahre.

Seit einiger Zeit Halsentzündung. Außer der Angina bestand eine geringe Roseola. Der Primäraffekt konnte in einer kleinen Induration der Vorhaut gefunden werden. Nach 2 Spritzen war die Angina,

die nebenbei noch mit Höllensteineinpinselungen behandelt wurde, beseitigt. Ebenso war nach 3 Spritzen die Roseola verschwunden und vom Primäraffekt nichts zu merken. Nach der 4. Spritze verließ Patient aus äußeren Gründen die Anstalt, konnte aber ohne Erscheinungen entlassen werden.

Fall 31. Gustav Z., Maschinist, 27 Jahre.

Patient ist schon jahrelang wegen Lupus vulgaris in Behandlung. Mehrmals ausgekratzt, vollständige Heilung. Anfang Oktober dieses Jahres begann die Hautaffektion im Gesicht von neuem aufzutreten. Erneute Auskratzung, Bestrahlung und andere übliche Behandlungsmethoden führten immer nur auf Tage zur Besserung. Anfang November klagte Patient plötzlich über Beschwerden im Halse. Es zeigte sich eine typische luetische Ulzeration am linken weichen Gaumen. Erst jetzt war es möglich, aus dem Patienten herauszubekommen, daß er tatsächlich schon vor einigen Jahren eine Schmierkur durchgemacht hat. Da nun auch die *Wassermann*'sche Reaktion positiv ausfiel, war die Diagnose Syphilis gesichert. Außer dem Defekt des linken weichen Gaumens bestanden noch ausgedehnte Ulzerationen besonders der linken Gesichtshälfte, aber auch auf der rechten Wange, dem Kinn und in beiden Nasenlöchern. Die Wimpern fehlten vollständig.

Die Erscheinungen im Gesicht wurden nun mit einer indifferenten Salbe behandelt, nur der Gaumen mit Höllenstein gepinselt. Schon nach 2 Spritzen zeigte sich eine wesentliche Besserung auf allen Stellen. Nach der 4. Spritze war bereits alles schön vernarbt.

Nach 0,5 g. Hydrargyrum atoxylicum konnte Patient als geheilt entlassen werden. Dies Resultat muß als ein geradezu glänzendes angesehen werden.

Fall 32. Johann S., Arbeiter, 31 Jahre.

Seit 8 Tagen harter Schanker. Ulzerierter Primäraffekt der Glans. Indolente Bubonen beiderseits in der Leistenbeuge. Nach der 5. Spritze ist das Ulcus durum ausgeheilt. Sekundärerscheinungen, wie Roseola oder Angina, sind nicht aufgetreten.

Fall 33. Johann R., Bergmann, 21 Jahre.

August 1909 Primäraffekt an der Vorhaut, Ausschlag. Schmierkur. Kommt Mitte November mit breiten Kondylomen am After und Angina specifica.

Nach 2 Spritzen sind die Kondylome, die gleichzeitig mit Kalomel gepudert wurden, beseitigt. Nach der 4. Spritze ist auch die Angina nicht mehr vorhanden.

Außerdem wurden noch eine Reihe von Sicherheitskuren gemacht, nur um zu sehen, wie das Präparat vertragen wird.

Um auf diesen Punkt zuerst einzugehen, muß gesagt werden, daß das atoxylsaure Quecksilber fast durchweg vorzüglich vertragen worden ist. Ausgesetzt haben wir das Präparat niemals. Nur in einzelnen wenigen Fällen traten geringe Nebenerscheinungen auf. Wie schon erwähnt, trat in den Fällen 21 und 22 zeitweise eine Erhöhung der Temperatur ein mit Kopfschmerzen und Schmerzen, die merkwürdigerweise lokalisiert werden am Brustbein und zwar in der Gegend des Ansatzes der zweiten Rippenknorpel. Außer der Temperatursteigerung wurde nichts abnormes in beiden

Fällen gefunden. Die sämtlichen Erscheinungen klangen auf Bettruhe und Darreichung von Aspirin in 2 Tagen ab. Jedoch sind diese Symptome aller Wahrscheinlichkeit nach auf eine Intoxikation zurückzuführen, da sich derselbe Symptomenkomplex im Falle 22 noch ein zweites Mal wiederholte.

Bei Fall 28 trat ein weiteres Bild einer Intoxikation ein. Nach der 5. Spritze bekam Patient Kopfschmerzen, Durchfall und Erbrechen. Auf Diät, Bettruhe und Darreichung von Aspirin jedoch gingen die Erscheinungen prompt zurück. Stomatitiden wurden höchstens 3 oder 4 Mal beobachtet, und auch dann noch, mit Ausnahme des Falles 27 in der allerleichtesten Form.

Auch die Gefahr einer Nierenreizung scheint mir nach den hiesigen Erfahrungen eine sehr geringe zu sein. Eiweiß im Urin wurde überhaupt bloß dreimal gefunden. Und zwar war es bei den Fällen 3, 25 und 29 nach der 2., 3. bezw. 5. Spritze, am Tage nach der betreffenden Injektion. Es handelte sich auch nur um einen Hauch Albumen, der am nächsten Tage bereits ohne besondere Therapie verschwunden war. Jedenfalls gab kein Fall Veranlassung, das Mittel auch nur zeitweise auszusetzen.

Jedoch ist auch hier ein Übelstand bemerkt worden, auf den schon von anderer Seite in der Berliner dermatologischen Gesellschaft aufmerksam gemacht worden ist. Die Einspritzungen sind, wie das bei allen unlöslichen Quecksilberpräparaten zeitweise vorkommt, häufig als sehr schmerzhaft bezeichnet worden. In manchen Fällen gab es vorübergehende Beschwerden

beim Gehen. Doch finden wir derartige Zufälligkeiten auch, wie schon gesagt, bei anderen Präparaten. Dasselbe möchten wir annehmen von zwei weiteren Fällen, wo es zu einem vorübergehenden Infiltrat in der Glutealgegend kam. Auch Temperatursteigerungen wurden in solchen Fällen nicht beobachtet.

Was nun die Heilwirkung des Präparats auf die Lues anbetrifft, so ist sie, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, auf die einzelnen Erscheinungen nicht immer die gleiche.

Von den 6 Fällen, wo die Patienten nur mit einem Primäraffekt in Behandlung kamen, sind 4 glatt ausgeheilt, ohne daß zunächst wenigstens weitere Erscheinungen, wie Roseolen, aufgetreten waren. Bei zwei Fällen dagegen konnte das Auftreten der Sekundaria nicht verhindert werden. Es war darunter aber der einzige Fall mit Primäraffekt, indem der Patient ambulant behandelt worden ist. Es liegt doch nahe, anzunehmen, daß darin vielleicht der Grund zu dem wenigstens teilweisen Mißerfolge liegt. Der Fall 5, wo während der Einspritzungen ein geringes Exanthem auftrat, daß jedoch nach 5 Tagen wieder verschwand, kann auch keineswegs als Gegenbeweis gegen die Güte des Mittels angesprochen werden, da es schließlich immer darauf ankommt, in wie langer Zeit vor dem normalen Ausbruch der Sekundärerscheinungen der Patient zur Behandlung kommt. Daß vielmehr das atoxylsaure Quecksilber auch in diesem Falle energisch gewirkt hat, geht aus dem leichten Auftreten und schnellen Verschwinden des Exanthems hervor.

Den größten Prozentsatz der Krankheitsfälle stellen diejenigen dar, bei denen zu Beginn ihrer Behandlung außer dem Primäraffekt schon Roseolen und teilweise Anginen aufgetreten waren. Es sind dies deren 15. Von diesen 15 Fällen sind 13 in relativ kurzer Zeit schön ausgeheilt. Und zwar sind darunter einzelne, bei denen die Krankheit total verschleppt war, wie beispielsweise Fall 7, der erst 7 Wochen von einem Kurpfuscherinstitut hingehalten worden war. Ferner waren sehr schwere Fälle noch 2 und 17. Von diesen ist der Fall 2 ebenfalls sehr schön ausgeheilt. Der andere konnte leider nicht bis zu Ende beobachtet werden. Immerhin war beim Verlassen des Patienten ein deutlicher Rückgang der Erscheinungen zu bemerken.

Bei zwei von diesen Fällen hat das Präparat aber vollkommen versagt. Es war nach größeren Dosen auch nicht die geringste Besserung zu konstatieren gewesen. Dagegen hat in einen Fall Kalomel, im anderen Quecksilberoxycyanat sofort die gewünschte Wirkung gehabt.

Bei sekundären und tertiären Ulzerationen des Gaumens wiederum hat sich das atoxylsaure Quecksilber durchaus bewährt. In den beiden Fällen 13 und 26 sind die geschwürig zerfallenen Teile des Gaumens ohne Defekt glatt und schön geheilt.

Auch auf die Kondylome hatte das Präparat im größten Teil der Fälle eine prompte schnelle Wirkung. In den Fällen 7, 27 und 33 war diese Wirkung ganz evident.

In zwei Fällen von postsyphilitischen Erscheinungen hat das Mittel vollkommen versagt.

In den Fällen von Lues maligna mit frambösiformen Ulzerationen jedoch scheint mir die Wirkung des atoxylsauren Quecksilbers eine recht fragliche zu sein. Bei Fall 3 und 4 mußte Wochen und Wochen gewartet werden, ehe eine wesentliche Besserung festgestellt werden konnte. Immerhin muß auch anerkannt werden, daß es sich eben um sehr schwere Fälle handelte, wo auch andere Quecksilberpräparate nicht so prompt wie sonst gewirkt haben. Dann muß aber festgestellt werden, daß diesem Präparat vor den anderen, kein Vorzug beigemessen werden kann.

Sehen wir also, daß im Allgemeinen atoxylsaures Quecksilber eine günstige Wirkung auf syphilitische Erscheinungen ausübt, so fragt es sich immer noch, ob es einen Vorteil bietet, bei der Fülle von Quecksilberpräparaten, die bisher alle mit Erfolg angewandt worden sind, ein neues Präparat einzuführen.

Bei Beantwortung dieser Frage sind 4 Faktoren maßgebend: 1. Die Schnelligkeit der Wirkung, 2. die Verhütungsmöglichkeit von Rezidiven, 3. das Fehlen oder das Auftreten von Nebenwirkungen und 4. die Applikationsart.

Daß das atoxylsaure Quecksilber im allgemeinen gut wirkt, haben wir gesehen. Es sind teilweise schon innerhalb dreier Wochen die Erscheinungen verschwunden. Freilich sind das relativ leichte Fälle gewesen. Immerhin aber waren auch die schweren Fälle in wenigen Wochen zur Heilung gelangt. Daß das Mittel nicht in allen Stadien die gewünschte Wirkung

hat, haben wir auch gesehen. Diese Fälle sind hier jedoch nicht entscheidend.

Bei Beantwortung der zweiten Frage müssen wir bekennen, daß das Urteil noch nicht abgeschlossen ist. Daß ist nach meiner Meinung auch erst in Jahren möglich. Immerhin sind jetzt schon einzelne Fälle fast 3 Monate außer Behandlung, ohne daß auch nur einer von ihnen mit neuen Erscheinungen wieder gekommen wäre, während bei der Behandlung mit anderen Mitteln, stets einzelne schon nach kurzer Zeit wegen eines Rezidivs zum Arzt kommen. Es ist dies eine Erfahrung, wie sie auch *Lesser* in dem Sitzungsbericht der Berliner dermatologischen Gesellschaft vom 13. Juli 1909 erwähnt. So dürfen wir wohl tatsächlich annehmen, daß es sich hier um ein Mittel handelt, daß besser als alle bisher gebrauchten imstande ist, Rezidive zu verhüten. Auch unsere Resultate ermuntern jedenfalls zu weiteren Versuchen.

Beim dritten Punkte ist es gleichfalls heute noch nicht angängig, ein Endurteil so zu fällen, daß hier gerade ein Vorzug des neuen Mittels vor anderen festzustellen ist. Das Präparat leistet jedenfalls dasselbe, wie andere bereits eingeführten unlösliche Salze. Immerhin sprechen die Erfahrungen, wenn sich das atoxylsaure Quecksilber in anderer Hinsicht als brauchbarer gezeigt hat, nicht zu seinen Ungunsten.

Stomatitiden sind einzelne Male, Erscheinungen vom Darmkanal kaum aufgetreten, zweimal Fälle von vorübergehenden Kopf- und Brustschmerzen mit Temperatursteigerung. Die typischen Erscheinungen der Arsenintoxikation sind gänzlich ausgeblieben. Man

kann das atoxylsaure Quecksilber deshalb als ein relativ harmloses bezeichnen, zumal auch die angewandte Quecksilberdosis eine kleinere ist. Das Präparat enthält 32 % Quecksilber und 24,2 % Arsen. In der von uns mit *Lesser* angenommenen Maximaldosis von 0,5 g. auf eine Kur erhält der Patient also nur 0,16 Quecksilber und 0,12 Arsen. Das sind ja nur ganze geringe Mengen und viel weniger, als durch die Schmierkur oder die Einspritzungen mit anderen Präparaten verabfolgt wird. Voraussetzung bleibt natürlich dabei, daß die von den Autoren angegebene Gesamtdosis nicht überschritten wird. Darin allein schon liegt selbstverständlich ein bedeutender Vorteil und deshalb muß die Einführung des neuen Mittels als ein Fortschritt bezeichnet werden.

Und dann komme ich zum letzten der vier Punkte, zur Frage der Applikationsart. Man muß dabei die Schmierkur, die täglich oder zweitäglichen Einspritzungen mit den bisher gebräuchlichen Mitteln und die nur einmal in der Woche vorzunehmenden Injektionen mit atoxylsaurem Quecksilber gegenüberstellen.

Die Schmierkur hat bekanntlich ihre Nachteile und Unbequemlichkeiten, dennoch möchte kein erfahrener Arzt sie vollkommen aufgeben; besonders in der Krankenhausbehandlung und bei sehr sensiblen Patienten wird man gern auf sie zurückgreifen. Natürlich muß eine Schmierkur kunstgerecht ausgeführt werden.

Demgegenüber steht der viel sauberere Versuch in intramuskulären Einspritzungen. Aber eben hierbei hat man zu entscheiden zwischen täglich oder seltener zu machenden Injektionen.

Da ist es auf den ersten Blick klar, daß die letzteren auf jeden Fall den Vorzug verdienen. Falls sie den anerkannt ausgezeichneten Versuchen der Quecksilber Schmierkuren gleichkommen![1]) Für die ambulante Behandlung ist es doch sicherlich eine große Erleichterung, wenn der Patient nur alle Woche einmal zu erscheinen braucht. Aber auch in der Krankenhausbehandlung ist es für den Patienten viel angenehmer, wenn ihm nicht täglich der wenn auch nur kleine Einstich gemacht wird.

Dann ist natürlich auch die Infektionsgefahr eine viel geringere. Zwar ist sie bei Beachtung sämtlicher aseptischen Vorschriften an sich schon nicht sehr groß, doch kann man sie eben dadurch ungemein beschränken, daß diese Einspritzungen weniger häufig wiederholt werden. Dann aber bedeutet auch die geringere Häufigkeit der Injektionen für den behandelnden Arzt eine wesentliche Erleichterung.

Um nun die Ergebnisse aus vorstehenden Untersuchungen zusammenzufassen, so muß gesagt werden, daß es sich hier tatsächlich um ein Präparat handelt, dessen Einführung in die Syphilisbehandlung für dieser einen Fortschritt bedeutet und gerade dem praktischen Arzte sehr willkommen sein mußte, sobald die bessere Hinhaltung der Rezidive durch dies Präparat bestätigt ist. Freilich muß auch an dem atoxylsauren Quecksilber das Dogma der Unfehlbarkeit zu nichte werden.

Am geeignetsten sind hier ganz frische Luesfälle gefunden worden, aber auch in anderen Formen, be-

[1]) Vergleiche: *Lexer* »Uber den Wert der Quecksilberpräparate in der Syphilisteraphie«. Arch. f. Dermat. u. Syphilis, 1889.

sonders bei Kondylomen und Gaumenulzerationen hat es seine Dienste getan. Freilich wird man im Auge behalten müssen, daß erst nach Jahren ein abschließendes Urteil gefällt werden kann.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Sanitätsrat Dr. *Fabry* für die bereitwillige Freistellung des Materials, den vereinigten chemischen Werken A.-G. Charlottenburg für Überlassung des nötigen Versuchsquantums, sowie Herrn Professor Dr. *Lexer* für die Übernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, *Oswald Boethke,* wurde geboren am 22. September 1883 als Sohn des Gymnasialoberlehrers Professor *Boethke* zu Thorn und besuchte das Gymnasium meiner Vaterstadt. Im März 1903 legte ich die Reifeprüfung ab.

Nachdem ich je 1 Semester in Leipzig und Berlin dem Studium der Philologie obgelegen hatte, widmete ich mich dem Studium der Medizin, außer an der letztgenannten Universität noch in Königsberg. Meine Lehrer waren *Waldeyer, Hertwig, Stieda, Herrmann, Henke, Pfeiffer, Lichtheim, Jaffe, Winter, Lexer, Meyer* und *Krückmann.* In Königsberg bestand ich im Juli 1906 die ärztliche Vorprüfung und im Juni 1909 das medizinische Staatsexamen.

Nachher war ich 3 Monate an der Privatklinik des Herrn Dr. *Hoeftman*-Königsberg, die übrige Zeit an der Hautabteilung des städtischen Luisenhospitals zu Dortmund tätig. (Oberarzt Herr Sanitätsrat Dr. *Fabry*).